GCG (R410A) 016H-024H
Instrucciones de Instalación

Generalidades

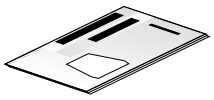
Estas instrucciones son una guía general. El acondicionador de aire debe ser instalado por personal entrenado y autorizado.

- Use tuberías de cobre de los siguientes tamaños para conectar las unidades externas e internas:

Modelo	No.Ph	Unidade interna	Unidade externa	Tamaño
GCG016H	1Ph	42GCG016H	38TCR017H	1/4"-1/2"
GCG024H	1Ph	42GCG024H	38TC23H	

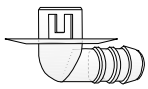
- La instalación debe efectuarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante, usando solamente tubería aprobada, cables eléctricos originales y accesorios.

Accesorios Estándar



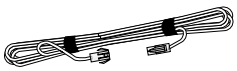
Manual del usuario

Aislamiento para las conexiones

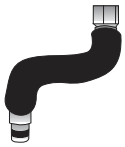


Adaptador para manguera de drenaje

Almohadilla de absorción

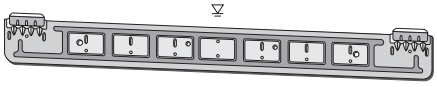


Cable sensor conector para exteriores TH3, 10m



Codo de aislamiento GCG-016-024 - 1/2"

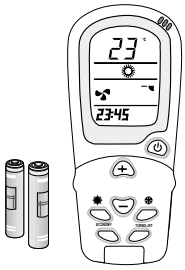
Tapa de la manguera de drenaje

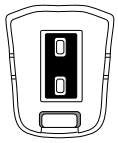


Plaqueta de montaje

Tornillos largos y Clavijas de pared

Bloque de la terminal eléctrico





Control remoto, Porta control remoto y baterías

Requerimientos Eléctricos

- El acondicionador de aire debe estar directamente conectado a una fuente de poder apropiada.
- Use solamente fusibles Tipo "G" o "C", como se ve a continuación:

GCG 016 : 16A
GCG 024 : 20A

- Use un cable de poder simple, sin extensiones.
- Cable de fuente de energía y los de conexión para las unidades exteriores (si se suministran):
  Para los modelos con potencia de entrada nominal > 3500 W, debe ser por lo menos de 2.5 mm²
  Para los modelos con potencia de entrada nominal > 3500 W, debe ser por lo menos de 1,5 mm²

No se debe permitir el uso de este aparato a personas (incluyendo niños) con capacidades fisicas, sensoriales o mentales disminuidas, o con falta de experiencia y conocimiento, salvo que hayan recibido instrucción supervisada en el uso del aparato por persona responsable de su seguridad.
Los niños requieren supervisión para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

Use un Harmonized Cable de tipo H05RN-F / 60245 IEC 57 para el suministro de corriente a la unidad externa, como igualmente para el cable de conexión entre la unidad interna y la unidad externa.Cuando la unidad interna está conectada al suministro de corriente, se debe usar un cable de tipo H05VV-F / 60227 IEC 53.Cuando se suministra un cable junto con el acondicionador de aire para una instalación fija, se debe instalar un interruptor de circuito con circuito abierto y con por lo menos 3,0 mm acc. Toda la instalación tiene que realizarse en conformidad con los reglamentos nacionales de instalación. En caso que uno de los cables esté dañado, la reparación la puede efectuar solamente un técnico de servicio autorizado.

Ubicación de las Unidades Interiores y Exteriores

Las unidades interiores y exteriores deben instalarse lo más cerca posible la una de la otra. No exceda los tamaños y alturas dela tubería mostrados en la tabla adjunta:

Modelo	Longitud máxima en metros (pies)	Máxima diferencia en altura entre unidades en metros (pies)
GCG 016, 024	30 (100')	20 (65')

Unidad Exterior

- Asegúrese de dejar suficiente espacio alrededor de la unidad. Ver Figura 2 para saber las mínimas distancias requeridas entre la unidad y las paredes cercanas.
- Instale la unidad en un sitio conveniente para poder hacerle mantenimiento y darle servicio.
- Proteja la unidad contra cualquier fuente de calor como por ejemplo los rayos directos del sol.
- Evite la instalación en sitios con bastante polvo o con vientos fuertes.
- Coloque la unidad de una manera que minimice el ruido del motor para no molestar al cliente y a los vecinos.
- En el modo de calentamiento, se puede formar agua en el condensador. Un tapón de drenaje puede adicionarse a la unidad. Use el adaptador que se ve en la Figura 1.

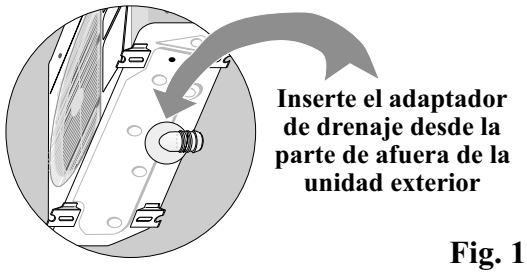


Fig. 1

Sistema	GCG-016H/024H
DIMENSIONES mm (")	Unidade externa
	38TCR017H 38TC23H
a	320 (12.6")
b	640 (25.2")
c	900 (35.4")

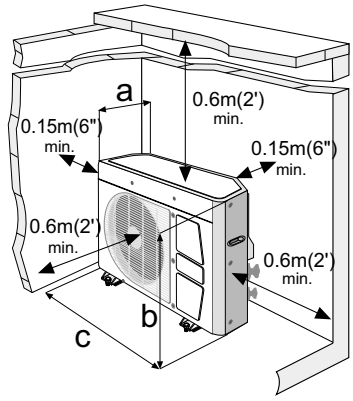


Fig. 2

Unidad Interior

- Asegúrese de dejar suficiente espacio alrededor de la unidad. Ver Figura 3 para saber las mínimas distancias requeridas entre la unidad y el techo, suelo y paredes alrededor.
- Coloque la unidad de tal manera que le fluya aire libre alrededor.
- Evite colocar la unidad cerca a una fuente de calor, como la luz del sol directamente, vapor o una flama.
- Instale la unidad en un sitio con acceso a líneas de conexión de gas con el propósito de servicio y mantenimiento.

Unidad Interna Dimensión mm(")	Modelo
	GCG 016, 024
a	200 (7.9")
b	600 (23.6")
c	1000 (39.4")

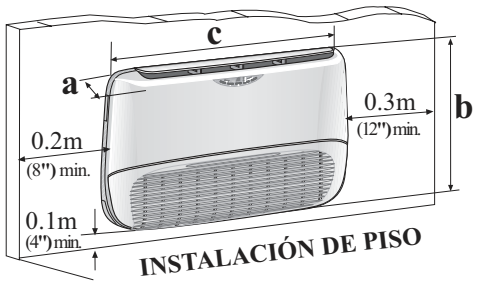


Fig. 3

Nota: Evite instalar la unidad interna/externa sobre objetos valiosos, de comunicación, eléctricos o cualquier aparato que sea sensible al agua o a la humedad. Si el sistema no es instalado de conformidad con las instrucciones relevantes, la compañía no se hará responsable por daños que puedan ser causados por goteos de agua de otras unidades.

Instalando la Unidad Interna

Ruta de la Línea de Refrigerante

- Las líneas de refrigeración pueden dirigirse en cualquiera de las dos direcciones mostradas en la Figura 4.
- En el modelos GCG 016, 024 usted puede usar el accesorio - codo de aislamiento de 1/2".

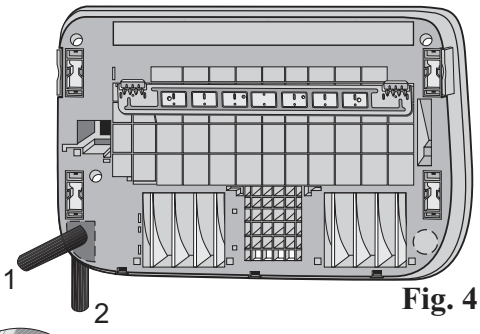


Fig. 4

Instalando la Plaqueta de Montaje

- Cuidadosamente quite la rejilla de entrada de aire; quite los dos tornillos de sus lados y jale la abrazadera de plástico central usando unos alicates, jale la rejilla hacia fuera como se ve en la Figura 5.
- Coloque la plaqueta de montaje en la pared y nivélela usando un nivelador y una plantilla de instalación.
- Marque seis (mínimo) agujeros perforados en la pared, como se ve en la Figura 6.
- Instale la plaqueta de montaje en la pared usando los 6 tornillos.
- La unidad interna va a ser montada en la plaqueta de montaje, en una etapa posterior de la instalación.
- Dos tornillos en el fondo de la unidad (ver Figura 8), deben usarse cuando se adjunte a la pared.

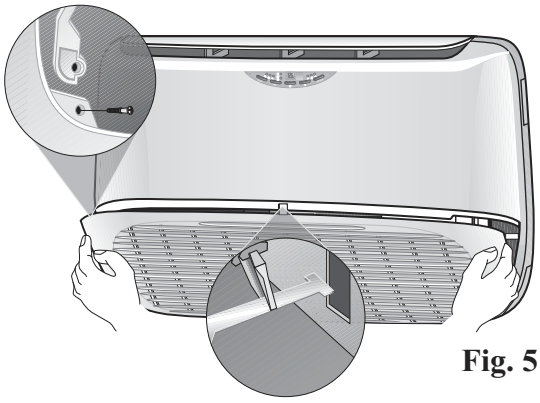


Fig. 5

Perforando un Agujero en la Pared para Drenaje y Conexión Inter-Unidades

- Para hacer las conexiones entre las unidades interna y externa, un agujero de 70 mm (3") debe ser perforado para las líneas de refrigerante, manguea de drenaje y cables eléctricos de la pared, como se ve en la Figura 7.
- Asegúrese de perforar hacia afuera y hacia abajo, para que la abertura de la pared de afuera esté al menos 10 mm más abajo que la abertura del interior.
- Asegúrese de que la manguera de drenaje esté en el lado inferior del agujero (ver Figura 7).
- Llene el espacio sobrante del hueco de la pared con un material sellante.

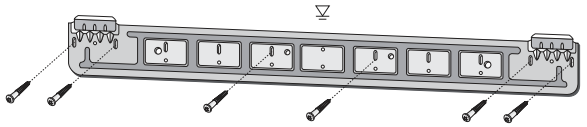


Fig. 6

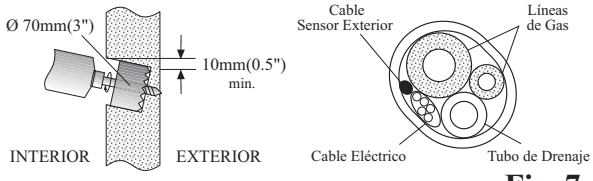


Fig. 7

Cableando la Unidad Interna

- Dirija el cable eléctrico inter-unidades y el cable sensor externo hacia la esquina derecha inferior de la unidad interna.
- Use un destornillador para insertar los extremos descubiertos del cable (7 mm) dentro del bloque de la terminal, como se ve en la Figura 10.
- Asegúrese que los alambres estén conectados de acuerdo al diagrama de cableado en el recipiente de drenaje.
- Anexe el cable eléctrico inter-unidades con la abrazadera de cable localizada en la unidad.
- Conecte el conector TH3 Sensor Externo a su conector correspondiente (ver Figura 10).

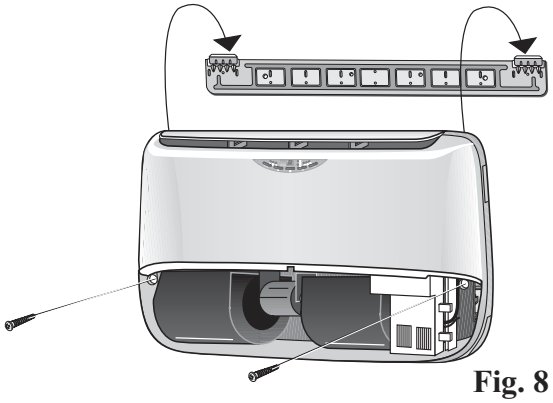


Fig. 8

Instalación de Techo

Operación requerida en caso de instalación de techo (Para más información ver la página 7).
Fije el Interruptor DIP No. 4 a la posición de "ON" en la caja de electricidad (ver Figura 9).

DIP S. / Estado	4	
ON	TECHO	
OFF	PISO	

Drenaje

- Conecte el extremo suelto del tubo de drenaje a la salida de la manguera de drenaje.
- Selle la conexión de drenaje para prevenir fugas.
- Asegúrese de que no hayan puntas filosas, curvas en "U" secciones planas en el tubo.
- Revise que el drenaje funcione apropiadamente. Llene el recipiente debajo del resorte de la unidad con agua y observe que el líquido fluya libremente.

Notas

- Asegúrese de que el cable eléctrico de la Unidad Interna esté conectado de acuerdo a los códigos de color y al diagrama eléctrico adjunto.
- Asegúrese que todos los alambres y tornillos estén firmemente asegurados. Alambres o conexiones sueltas pueden causar daño y pueden presentar un incendio!
- Conecte los extremos de las líneas de refrigeración en sus conexiones apropiadas, siguiendo la guía en la sección "Conectando las líneas de refrigeración".
- Reensamble la rejilla de entrada de aire.

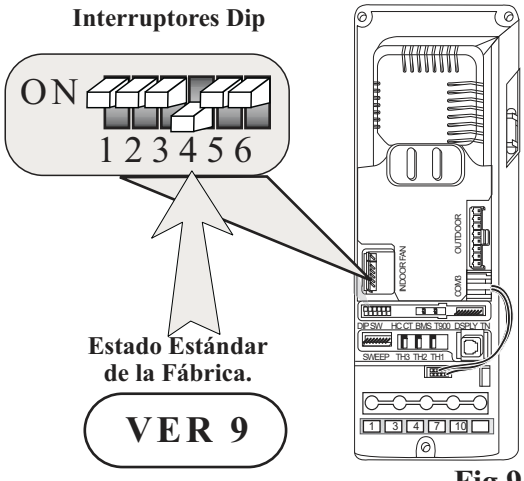
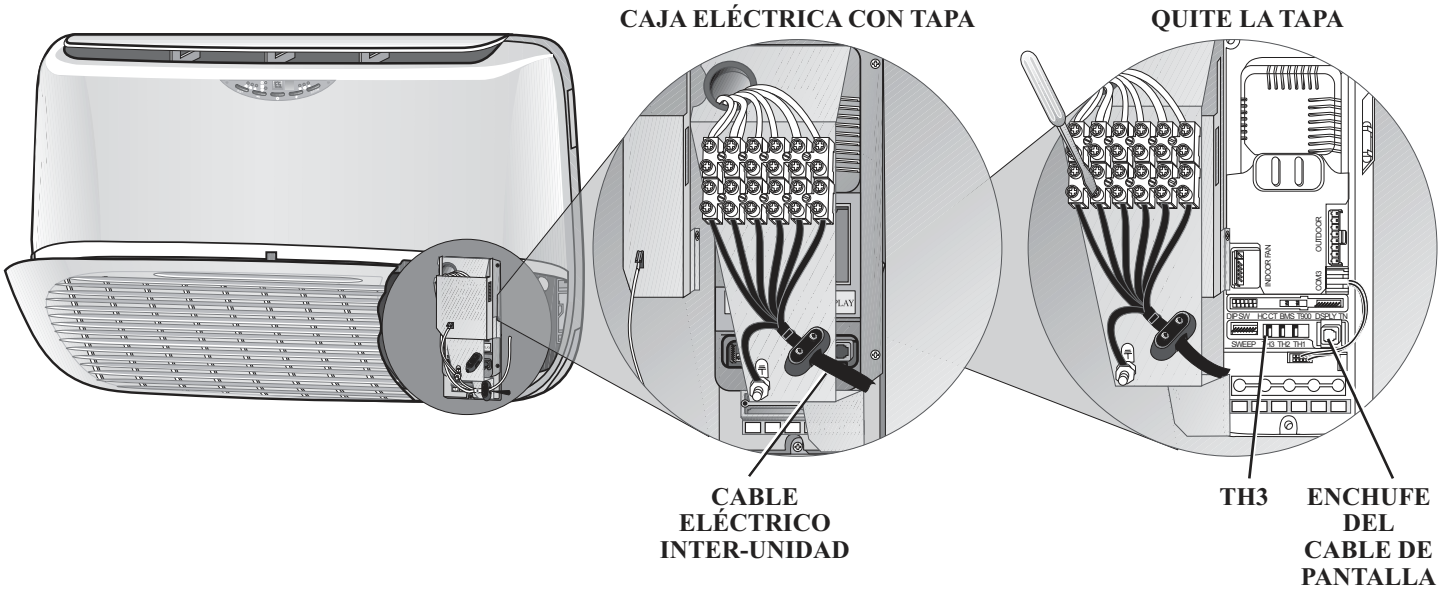


Fig.9



Fijando el Estante del Mando a Distancia

Fig. 10

- Desempaque el Control Remoto y su Estante del paquete.
- Use los dos tornillos suministrados para fijar el estante a la pared en la ubicación seleccionada por el cliente.

NOTA: Debe existir una "línea de visión" clara disponible en todo momento entre el mando a distancia y el Panel de Pantalla en el acondicionador de aire.

Instalando la Unidad Externa

Instalación y Localización

Atención! La cantidad de llenado de gas debe efectuarse de acuerdo a la etiqueta adjunta a la unidad externa.

La unidad externa debe instalarse por lo menos a 5 cm (2") por encima de una superficie sólida.

- Asegúrese de que la unidad esté nivelada.
- Asegure las patas de la unidad externa a la base, como se muestra en la Figura 11. Coloque las almohadillas de absorción (incluidas) debajo de las patas para prevenir vibraciones.

Alambrando la unidad externa

- Quite el cobertor de plástico de la unidad externa.
- Conecte el cable inter-unidades usando los conectores macho-hembra de acuerdo al diagrama eléctrico. Ver figura 12.
- Conecte el cable sensor exterior, TH3 asegurándose de que el conector esté apropiadamente introducido.
- Asegure el cable eléctrico inter-unidad a la unidad externa con la abrazadera que se muestra en la Figura 11.
- Vuelva a ensamblar la cobertura de plástico.

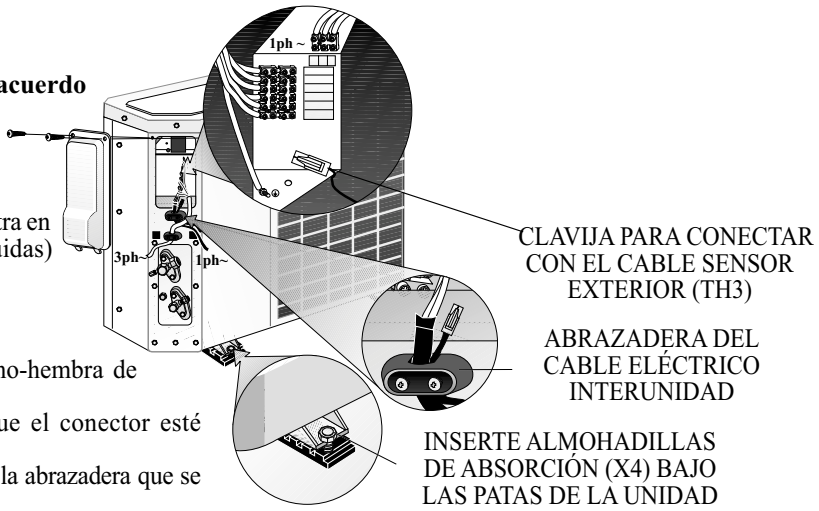

1ph ~
3ph~
1ph~
CLAVIJA PARA CONECTAR CON EL CABLE SENSOR EXTERIOR (TH3)
ABRAZADERA DEL CABLE ELÉCTRICO INTERUNIDAD
INSERTE ALMOHADILLAS DE ABSORCIÓN (X4) BAJO LAS PATAS DE LA UNIDAD EXTERNA

Fig.11

DIAGRAMA ELÉCTRICO DE 1 FASE

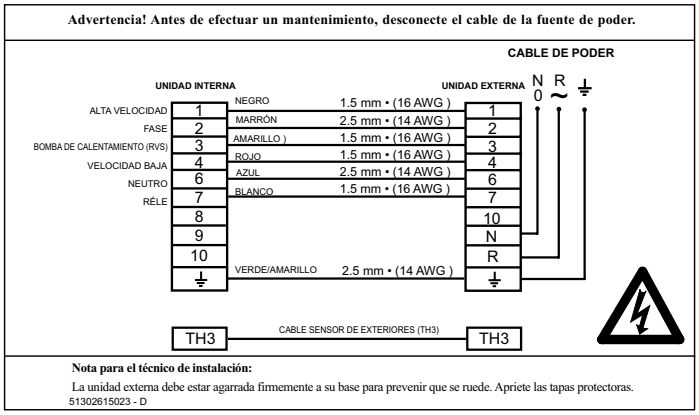


Fig.12

Notas:

- Un tubo de drenaje puede conectarse a la unidad de exterior para remover la condensación formada durante el modo de operación de calentamiento.
- Cuando sea posible, lleve la unidad de drenaje interior a la unidad exterior.
- Asegúrese que el cable eléctrico inter-unidad esté apropiadamente conectado a la unidad de exterior, de acuerdo con el código de colores en el diagrama de alambres que viene adjunto al acondicionador de aire.
- Asegúrese que todos los tornillos y alambres estén propiamente apretados. Alambres sueltos o conexiones pueden causar daño y presentarse un peligro de incendio!

Conectando las Líneas de Gas

- Para conectar las líneas de refrigeración use solamente tubería de aleación de cobre sin costuras (ISO 1337).
- No se deben abrir las válvulas de servicio o remover las tapas de protección de los terminales de la tubería hasta que todas las conexiones estén terminadas.
- Tenga cuidado de no dejar curvas o aplanar la tubería.
- Doble la tubería con herramientas especiales para evitar la formación de puntas filudas.
- Mantenga la tubería libre de suciedad, arena, humedad u otros contaminantes para evitar dañar el sistema de gas.
- Evite desniveles en la línea de succión para prevenir la formación de acumulaciones de líquido.
- Aísle la tubería con un aislante de tubería térmico de 3/8" (1 cm). Usted puede ahorrar tiempo y mejorar el aislamiento insertando el tubo en el aislante antes de hacer las conexiones. Las líneas de succión y líquidos nunca deben estar en contacto directo.

Tipo de Válvula	Lineas de Conexión (")	Torques	
		kg m	lb ft
Líquido Pequeña	1/4"	1.7	12.3
Succión Larga	1/2"	5	36
	5/8"	6.5	47

Lineas de Conexión	Adicione gas si el tubo es más largo de 8 metros (26'3"). Por cada 1 metro (3'3") adicional de tubería adicione:	
(")	Refrigerante gr. / Oz	
1/4"-1/2"	15	0.5
1/4"-5/8"	20	0.7
3/8"-3/4"	30	1.0

Ensanchando y Conectando

- Quite la tapa protectora de los accesorios de ensanche.
- Quite la tapa protectora de la tubería y córtela a la medida requerida. Asegúrese de que el corte sea perpendicular y limpio, sin cadillo.
- Deslice la tuerca de ensanche por la tubería y ensanche la terminal, usando herramientas especiales.
- Apriete la tuerca hasta encontrar resistencia. Marque la tuerca y el empate. Usando una llave apropiada, apriete 1/4 de vuelta adicional (Ver Fig. 13). Use el torque especificado, de acuerdo al tamaño de la conexión:
- Las válvulas en la unidad exterior deben permanecer cerradas hasta que todas las cuatro conexiones estén hechas.

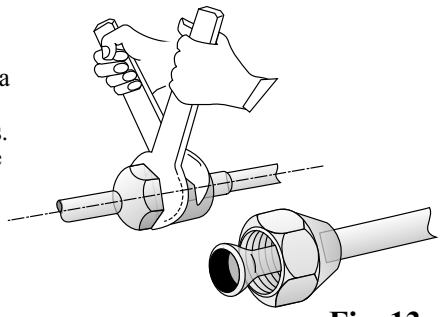


Fig. 13

Aspiradora de Aire y Carga de Gas

Cuando todos los accesorios estén conectados, el aire debe ser expulsado de la siguiente manera:

- Abra la tapa del puerto de servicio en la válvula de la línea de succión (válvula larga).
- Conecte la bomba de la aspiradora al puerto de servicio vía el indicador de presión y opere la bomba por 15 minutos.
- Asegúrese de que esté presente una aspirada completa y desconecte la bomba de la aspiradora.
- Abra la válvula de la línea de líquido (válvula pequeña) con una llave Allen.
- Abra la válvula de la línea de succión (válvula larga) con una llave Allen.
- La unidad de exterior viene con suficiente gas para ocho metros (26 pies) de tubería. Adicione gas de acuerdo a la tabla por cada metro adicional de tubería usada.

NO EVACÚE REFRIGERANTE CON EL COMPRESOR

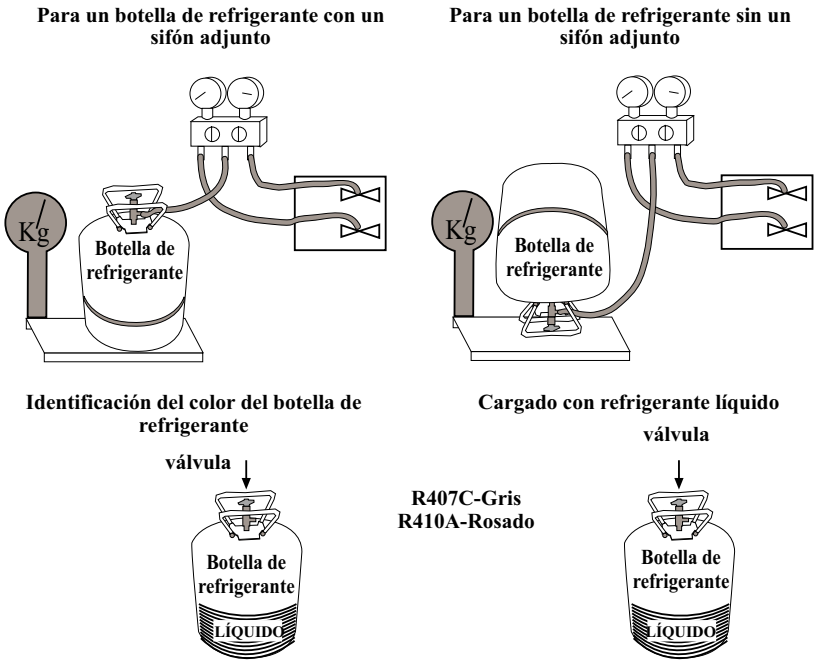


Fig. 14

- Cierre las tapas del puerto de servicio en la línea de succión y en las válvulas de líquido.
- Asegúrese de que las válvulas estén correctamente abiertas. Tenga cuidado de no abrirlas más de lo necesario, pues esto puede dañar la rosca.
- Reemplace la tapa de la boquilla. Aceite la barra de la tapa y apriete la tapa manualmente, hasta sentir una resistencia. Use una llave adecuada para apretar la tapa 1/6 de vuelta adicional.
- Revise el sistema para ver si hay una fuga de gas usando un detector de fugas.

No use cilindro dosificador para cargar el refrigerante.
El uso del cilindro dosificador causara el deterioro del refrigerante.

Terminando el trabajo

- Esconda la tubería lo mejor posible.
- Asegúrese de que el tubo de drenaje vaya dirigido hacia abajo en toda su dimensión.
- Aísle las conexiones de la tubería con el aislante incluido.
- Agarre los tubos a la pared de afuera.
- Selle el hueco por el cual pasan los cables y la tubería.
- Conecte el aire acondicionado a la unidad de poder y préndalo.
- Revise todos los modos de operación del aire acondicionado. Consulte el Manual del Usuario.

Unidad interna

- Todos los botones del mando a distancia funcionan correctamente?
- Trabajan correctamente todas las luces del panel de la pantalla?
- La persiana de deflexión funciona correctamente?
- El drenaje trabaja?

Unidad exterior

- Existen ruidos o vibraciones durante la operación?
- Hay ruido, agua en el drenaje o salida de aire de la unidad que pueda molestar a los vecinos?
- Hay fugas de gas?

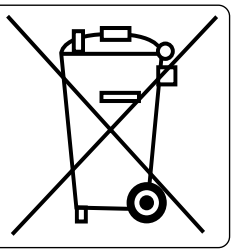
Explique los siguientes puntos al cliente, con la ayuda del Manual del Usuario:

- Cómo encender y apagar el acondicionador de aire; seleccionar enfriamiento, calefacción y otros modos operativos; fijar una temperatura deseada; fijar el temporizador para que automáticamente empiece o se apague la operación del acondicionador de aire; y las otras funciones del mando a distancia y del panel de la pantalla.

Advertencia! Antes de efectuar un mantenimiento, desconecte la fuente de poder de la unidad externa.

- Cómo quitar y limpiar el filtro de aire.
  Cómo fijar la persiana de desviación de aire.
- Presente el Manual del Usuario y esta hoja de instalación al cliente.

1a) "Este producto cumple con la Directiva 2002/96/EC, y no puede ser desechado como basura municipal sin clasificar".
1b) "Este producto debe ser devuelto al lugar de recolección apropiado, como lo especifica su municipalidad".



Spanish- 5130-2649690-B

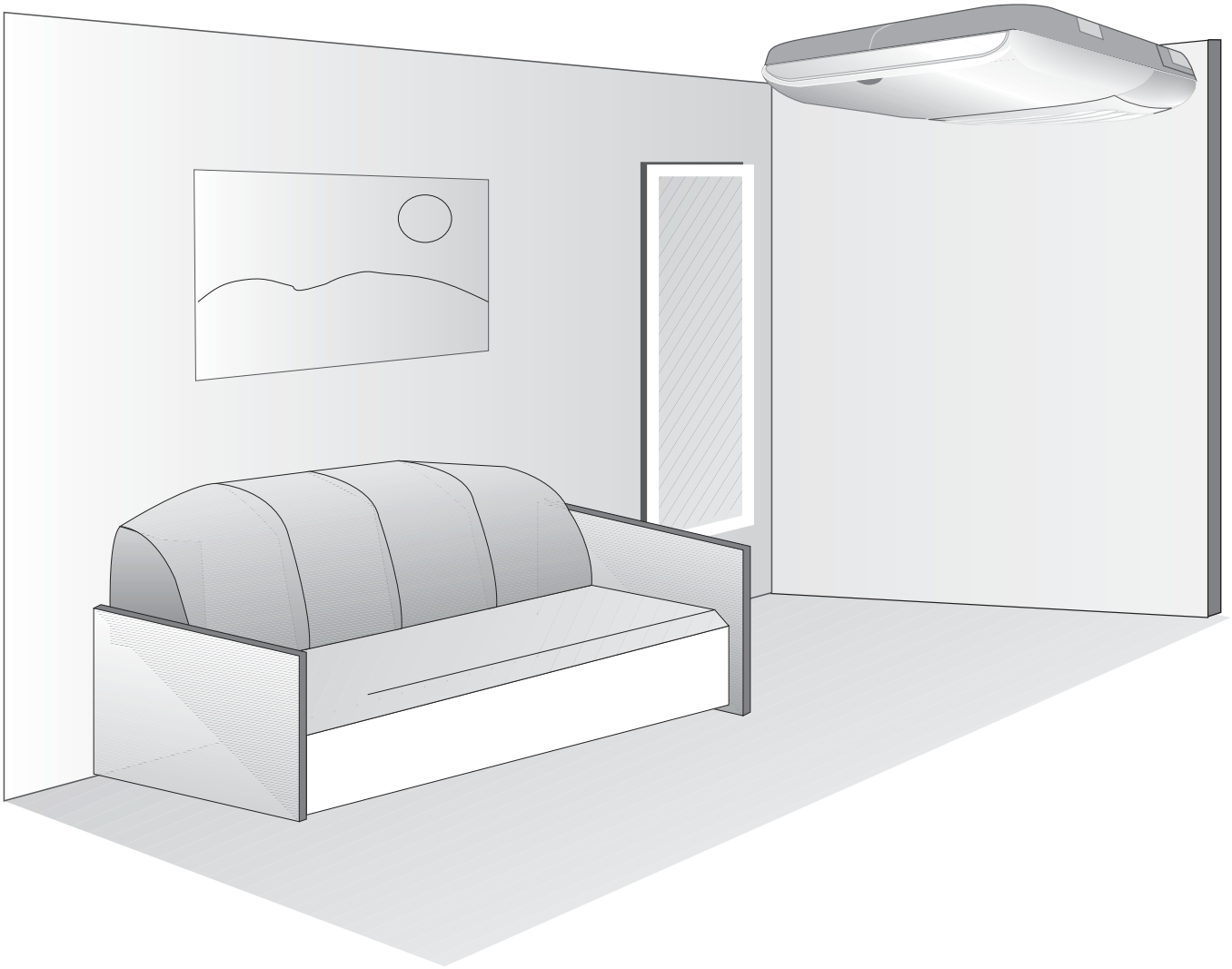
50Hz	TAC640		1008
RoHS			

GCG (R410A) 016H-024H
Instrucciones de Instalación

Generalidades

Estas instrucciones son una adición a las encontradas en la hoja principal de instalación, y son una guía general.
El acondicionador de aire debe ser instalado por personal entrenado y autorizado.

Para modelo GCG 016-024 no hay instalación de dos direcciones.



Instalación de Techo

- La tubería que conecta las unidades interna y externa puede ser dirigida en una o dos direcciones, como se ve en la Figura 1.

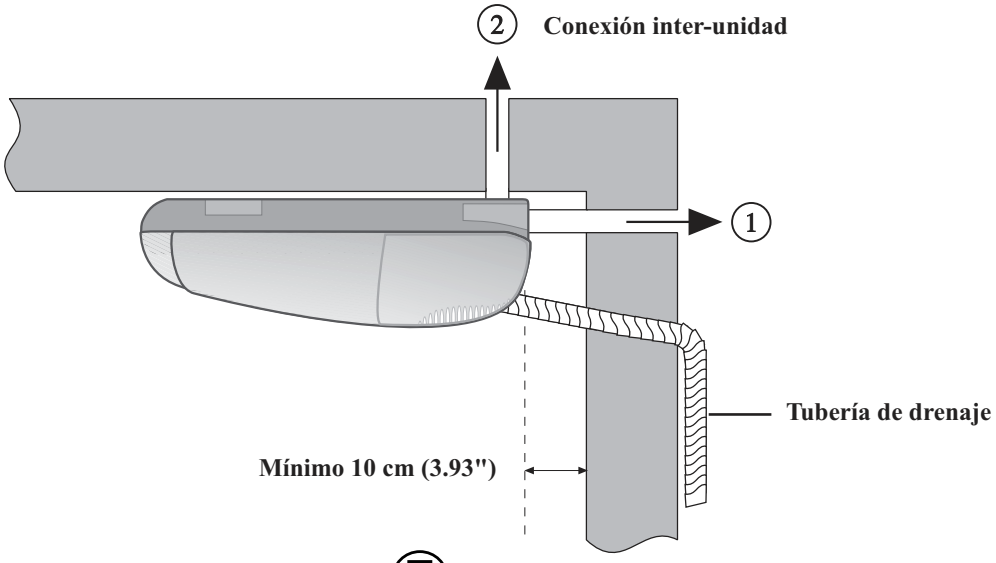


Fig. 1

Para efectuar la ruta de la manguera de drenaje y para ensamblar la tapa de la manguera de drenaje

1. Antes de montar la rejilla, quite la parte 1 y asegúrese de que la manguera de drenaje de condensación pase a través de la abertura apropiada de la rejilla (figura 2).

2. Asegúrese de que la manguera de drenaje de condensación esté inclinada hacia abajo, para evitar la devolución de agua condensada en la vasija de drenaje.

3. Cuando la instalación se haya terminado, monte la tapa de la manguera de drenaje (parte 2, figura 2a) para tapar la manguera de drenaje de condensación. Ponga atención, la manguera de drenaje debe estar derecha!

Nota: La tapa de la manguera de drenaje debe estar montada sobre la rejilla, y está diseñada para una distancia de 13 cm entre unidad-pared. Si la distancia es menor de 13 cm, corte la parte en su longitud correcta.

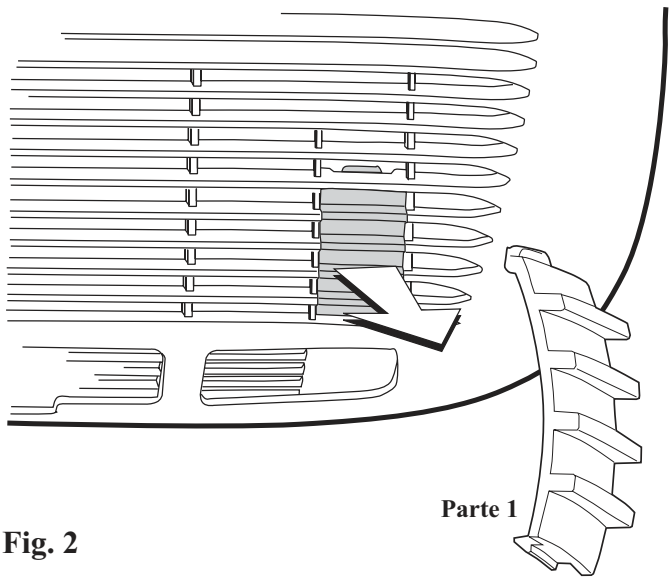


Fig. 2

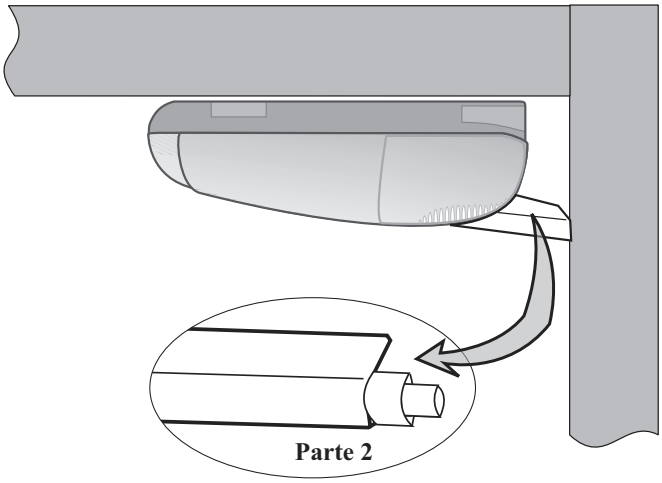


Fig. 2A

Colocando el Acondicionador de Aire en el Techo

- Quite los paneles laterales del acondicionador de aire y la rejilla de entrada de aire, como se muestra en la Figura 3 (instrucciones detalladas para este paso están en la parte posterior de esta hoja).

- Para desmontar la rejilla frontal jale la abrazadera de plástico central usando alicates como se ve en la Figura 3.

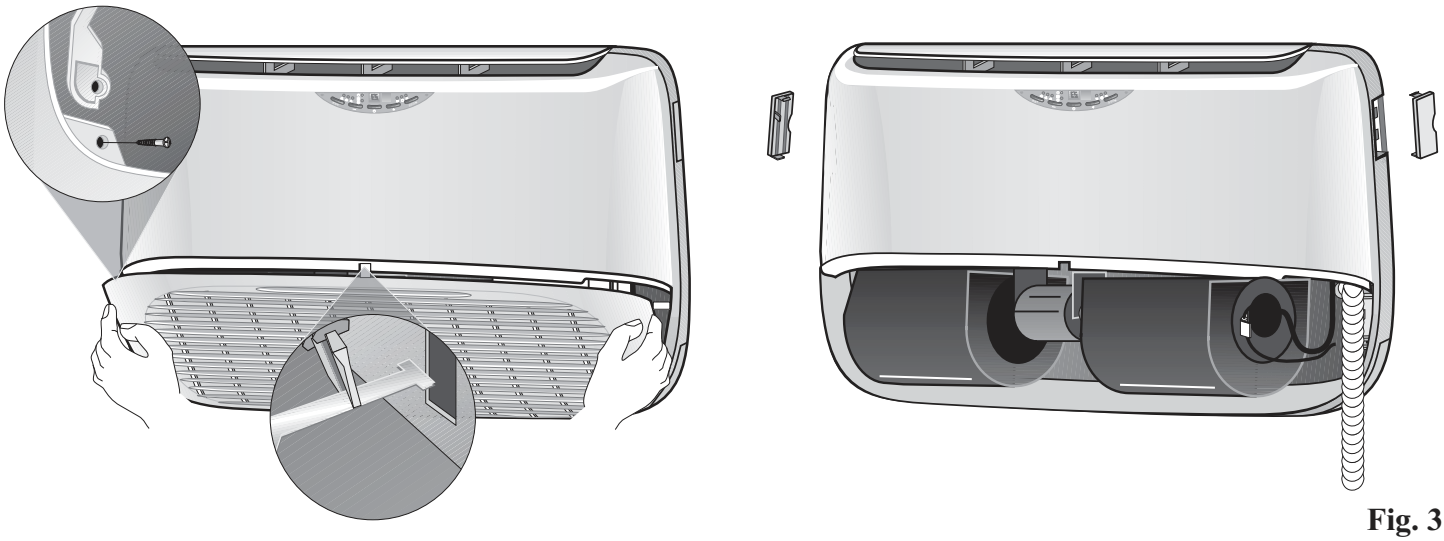


Fig. 3

- Por favor use la plantilla de instalación incluida.
- Perfore 4 agujeros en el techo de acuerdo a los agujeros de la plantilla.
- Inserte 4 varas atornillables/pernos con arandelas y tuercas (en varas atornillables) - use pernos tipo 'hex' (diámetro 3/8", longitud 3.5").
- Coloque la unidad interna con el lado posterior hacia el techo en la dirección de las 4 varillas de atornillar. Use arandelas y tuercas para atornillar las varillas, como se ve en la Figura 4.
- Asegúrese de que el acondicionador de aire esté ligeramente inclinado hacia la salida de drenaje en su lado derecho. Use agua para revisar si hay un drenaje apropiado.
- Asegure y aprete todos los pernos o las vara de atornillar.

Opción 1:
Instalación de las Varillas de Atornillar

Opción 2:
Instalación de los Tornillos de Ancla

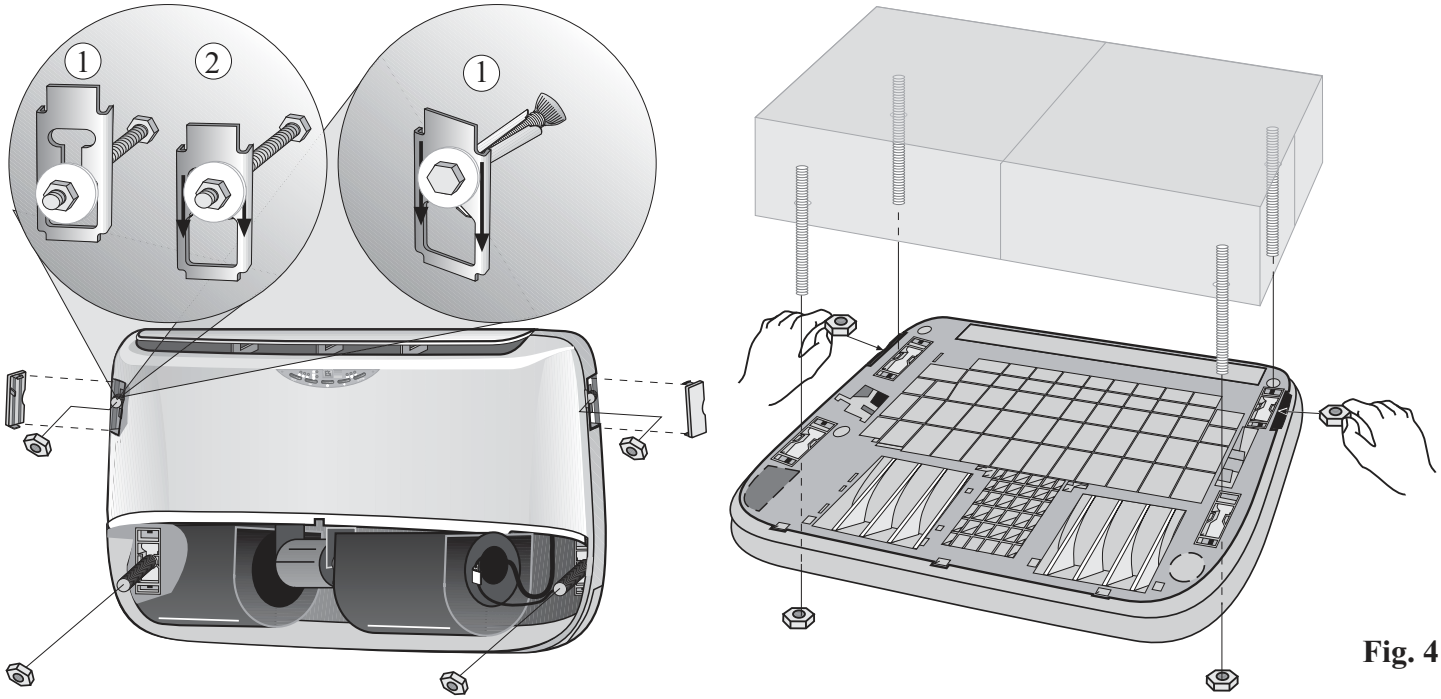


Fig. 4

Continuando la Instalación

Después de fijar el acondicionador de aire al techo, continúe el procedimiento de instalación desde el párrafo de "Drenaje" en la sección de "Instalando la Unidad Interna" del procedimiento principal de instalación, en la parte posterior de esta hoja.

Ajustes Especiales:

Operación requerida en caso de instalación de techo.
Fije el Interruptor DIP No. 4 a la posición de "ON" en la caja de electricidad (ver Figura 5).

DIP S. / Estado	4	
ON	TECHO	
OFF	PISO	

Interruptores Dip

Estado Estándar de la Fábrica.

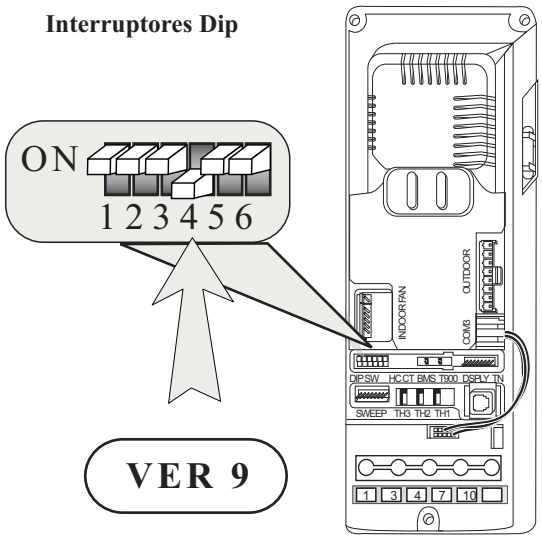


Fig. 5